

**Ассистивные технологии в профессиональном образовании
лиц с ограниченными возможностями здоровья**
*Assistance technologies in professional education of people with reduced health
capabilities*

**Файзрахманова А.Т., (Казань)
Faizrahmanova A.T.**

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о необходимости создания условий для получения высшего профессионального образования лицами с ОВЗ. Раскрывается значение ассистивных технологий для реабилитации и поддержки лиц с ОВЗ, включения их в инклюзивное образовательное пространство, интеграции в современное общество. Рассмотрена классификация ассистивных средств по их функциональному назначению.

Ключевые слова: инклюзивное образование, ассистивные технологии, лица с ограниченными возможностями здоровья, высшее профессиональное образование.

В современных условиях термины “инклюзия”, “инклюзивное образование” приобретают особое значение, являясь одним из приоритетных направлений государственной политики в области образования.

Инклюзивное образование предполагает создание необходимой адаптированной образовательной среды и оказание поддерживающих услуг, а не просто предоставление права посещать образовательные учреждения.

Проблемы профессионального становления и трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях современной России очень актуальны[1]. Это объясняется в первую очередь тем, что численность людей с различными отклонениями в развитии возрастает.

Учитывая направленность государственной политики на обеспечение качественного, профессионального образования и трудоустройства лиц с ОВЗ, остро встает вопрос о необходимости организации инклюзивного образования в ВУЗах[2]. Именно это позволит создать наиболее благоприятные условия для успешной социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На сегодняшний день получение высшего образования лицами с ОВЗ и их обучение в вузах России является редкостью и сопряжено с большими трудностями. В первую очередь, отметим, что инклюзия в образовании предъявляет повышенные требования ко всем участникам образовательного процесса [3]. От студентов с ограниченными возможностями здоровья оно требует интеллектуальной и психологической мобилизации, от условно здоровых студентов — толерантности, понимания, готовности оказывать помощь. В то же время возникают барьеры перед преподавателями, работающим в группах, где есть студенты с ОВЗ.

Внедрение в высшие учебные заведения России технологии инклюзивного (включенного) обучения, несомненно, поможет реализовать право лицам с физическими ограничениями здоровья на получение высшего образования. Однако, следует говорить не просто о получении образования, а о получении

качественного образования наравне с другими студентами. Следовательно, необходимо искать оптимальные организационные, правовые, технологические решения.

Сегодня перед учреждениями высшего профессионального образования стоит задача по полноценному включению студентов с ОВЗ в образовательный процесс и формирование у них необходимых компетенций для успешной социализации в современном обществе. Следовательно, одной из ключевых является проблема создания специальных условий для обучения таких студентов.

Анализ литературы по проблеме показал, что обучение и освоение программы будет эффективным при создании специальных условий в вузе, в том числе при наличии материально-технических ресурсов и ассистивных технологий. К материально-техническим ресурсам можно отнести архитектурную среду учреждения, организацию рабочего пространства.

Ассистивные технологии – необходимое условие успешного обучения лиц с ОВЗ. К ассистивным технологиям относятся устройства, программные и иные средства, использование которых позволяет расширить возможности лиц с особыми образовательными потребностями в процессе приема информации, их адаптации к условиям жизни и социальной интеграции [4].

Таким образом, включение студентов с ОВЗ в образовательное пространство ВУЗа требует особой организации учебного процесса, в частности речь идет о:

- наличии в помещениях, зданиях инфраструктуры, обеспечивающей условия для пребывания лиц с ограниченными возможностями;
- информационном обеспечении доступности профессионального образования и обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- техническом обеспечении образования.

С учетом особенностей и образовательных потребностей конкретных обучающихся, возникает необходимость широкого использования вспомогательных средств и технологий в процессе обучения.

Термин «ассистивная технология» тесно связан с термином «технология обеспечения возможностей», т.е. такой технологией, которая обеспечивает доступ к информации, общению или среде.

Ассистивные технологии призваны удовлетворить как можно более широкий спектр потребностей – от физических недостатков, таких, как неспособность эффективно работать с мышью или клавиатурой, до сенсорных проблем, когда при потере зрения и слуха экран или звуковые устройства становятся менее полезными.

В настоящее время в процессе обучения большую роль играют информационно-коммуникативные средства. Однако следует учитывать, что современные устройства коммуникации и обработки информации предполагают, что пользователь обладает способностью видеть, слышать, говорить и осязать. В результате люди с физическими, сенсорными и когнитивными недостатками не могут получить доступ к компьютерам и использовать их. Поэтому основное внимание в мировой практике при развитии технологий для людей с инвалидностью сфокусировано на тех

аспектах, которые обеспечивали бы конструктивные решения, позволяющие осуществить альтернативное представление данных и возможность работать с устройствами ввода и вывода информации.

Для решения данной проблемы развиваются, так называемые, «ассистивные технологии» (англ. «assistive technology», от англ. «assist» - помогать, содействовать, ассистировать) или помогающие/вспомогательные технологии, обеспечивающие адаптацию управления компьютерным оборудованием, вводом данных и представлением мультимедийных информационных потоков, для людей с особыми потребностями, учитывая их индивидуальные требования. Термин «ассистивные технологии» используется в «Конвенции ООН о правах инвалидов», документах российской государственной программы «Доступная среда», а также иных государственных административных документах и регламентах. Считается, что за рубежом (в США) этот термин в его современном понимании впервые употреблялся в 1988 году в государственном документе «Technology-Related Assistance for Individuals with Disabilities Act of 1988 (The Tech Act)», с тех пор он активно используется в зарубежных странах, однако в России он стал применяться совсем недавно [4].

Согласно определению ЮНЕСКО, ассистивные/вспомогательные технологии — это устройства, продукты, оборудование, программное обеспечение или услуги, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей людей с ограниченными возможностями здоровья. Ассистивные средства и технологии могут быть самого разного характера (программные, электронные, механические, оптические и т.д.) и предназначения. Это и инвалидные кресла-коляски, протезы, слуховые аппараты, оптические очки, телевизионные субтитры, роботы-помощники и роботы телеприсутствия, лифты-подъемники для колясок, звуковые сигналы светофоров, собаки-поводыри с соответствующим снаряжением, а также пандусы и направляющие на дорогах, и многое другое.

Ассистивные технологии могут быть классифицированы по функциональному назначению в зависимости от категории нарушений у потенциальных пользователей [4]:

- 1) технологии для людей с сенсорными нарушениями, включая:
 - а) ассистивные средства для лиц с нарушениями слуха (сурдоинформационные средства);
 - б) ассистивные средства для лиц с нарушениями зрения (тифлоинформационные средства);
 - в) ассистивные средства для лиц с нарушениями речи (голособразующие средства);
- 2) технологии для людей с физическими нарушениями в работе опорно-двигательного аппарата (моторными нарушениями);
- 3) технологии для людей с когнитивными нарушениями (умственными, психическими, нарушениями развития).
- 4) технологии для людей с ограничениями по общемедицинским показаниям (например, для пожилых или людей с серьезными заболеваниями).

К примеру, для лиц с нарушениями зрения предлагаются следующие средства: сканирование текста с речевым выводом, экранные лупы (увеличители), программы чтения информации с экрана, голосовые калькуляторы, синтезатор речи по тексту, брайлевские дисплеи и принтеры, тифлокомпьютеры для незрячих и др. Для студентов с нарушениями слуха имеется возможность использования таких средств и устройств, как слуховые аппараты, кохлеарные импланты; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – отслеживание головы, направления глаз, ножные манипуляторы-мыши, устройства перелистывания книг, виртуальные клавиатуры.

Использование перечисленных средств в процессе профессионального образования лиц с ОВЗ значительно повысит уровень получаемых знаний и облегчит работу по передаче и восприятию необходимой информации.

Таким образом, создание материально-технических ресурсов и применение ассистивных технологий в соответствии с особенностями и возможностями студентов с ОВЗ – необходимые условия их успешного обучения.

Ассистивные технологии особенно важны для людей с ограниченными возможностями здоровья. Новые технологии помогают лучше видеть, слышать и использовать компьютер. Они помогают компенсировать функциональные ограничения человека и становятся инструментом, который закладывает основу для развития личности и облегчает процесс профессионального становления.

Литература

1. Fajzrahmanova A.T. On organization of the inclusive educational environment in higher educational institutions of the Russian Federation. Life Sci J 2014;11(11s):59-62] (ISSN:1097-8135). <http://www.lifesciencesite.com>. 14
2. Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации” от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ
3. Ахметзянова А.И. Организация инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в Казанском федеральном университете //Образование и саморазвитие.-№2 (40), 2014.- С.208-212.
4. Карпов А.А. Ассистивные информационные технологии на основе аудиовизуальных речевых ИНТЕРФЕЙСОВ //Труды СПИИРАН. 2013. Вып. 4(27). ISSN 2078-9181 (печ.), ISSN 2078-9599 (онлайн)